ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.072.01 НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА

## НАУК

аттестационное дело N2	

решение диссертационного совета от 23.03.2020 г. № 2

О присуждении Пронину Артему Викторовичу гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Нейропротекторные эффекты органических солей лития» по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология (медицинские науки) принята к защите 18 декабря 2019 г. протокол № 5 Д 208.072.01 советом на базе Федерального диссертационным автономного образовательного учреждения государственного высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский Н.И. имени Пирогова» Министерства университет здравоохранения Российской Федерации (приказ № 160/нк от 01.04.2014 г.), адрес: 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1.

Соискатель Пронин Артем Викторович, 1978 года рождения, в 2002 году окончил Саратовский военно-медицинский институт (г. Саратов) по специальности «Лечебное дело».

В период подготовки диссертации Пронин Артем Викторович являлся аспирантом кафедры фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения образования высшего «Ивановская государственная медицинская Министерства академия» здравоохранения Российской Федерации.

В настоящее время работает в ФГБОУ ВО Ивановской пожарноспасательной академии ГПС МЧС России старшим преподавателем.

Диссертация «Нейропротекторные эффекты органических солей лития» выполнена на кафедре фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

Громова Ольга Алексеевна - доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра фармакологии, профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Ших Евгения Валерьевна — доктор медицинских наук, профессор, директор Института профессионального образования и заведующий кафедрой клинической фармакологии и пропедевтики внутренних болезней ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет),

Шабанов Петр Дмитриевич - доктор медицинских наук, заведующий отделом нейрофармакологии им. С.В.Аничкова федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины» - дали положительные отзывы о диссертации.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт фармакологии имени В.В. Закусова», в своем положительном заключении, подписанном Жердевым В.П. - доктором медицинских наук, профессором, заслуженным деятелем науки РФ, заведующим лабораторией фармакокинетики федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт фармакологии имени В.В. Закусова», утвержденном доктором медицинских

членом-корреспондентом РАН А. наук, профессором, Д. Дурневым, директором федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт фармакологии имени В.В. Закусова», указали, что диссертационная работа Пронина Артема Викторовича на тему: «Нейропротекторные эффекты органических солей лития», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология, является завершенной научно - квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, профессора Громовой О. А., в которой содержится новое решение актуальной научной задачи по изучению особенностей биораспределения органических солей лития в центральной нервной системе и их нейропротекторным эффектам в условиях глутаматного стресса, что имеет существенное значение для фармакологии и практического здравоохранения. Работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о степеней», утвержденного присуждении ученых постановлением Правительства 24.09.2013 № 842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 № 335, от 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 – Фармакология, клиническая фармакология.

По теме диссертационного исследования опубликовано 15 научных работ, из них 5 - в изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационных исследований. В работах в достаточном объеме отражены результаты проведенного исследования, обсуждаемые неоднократно на Всероссийских, межрегиональных научно-практических конференциях и симпозиумах. Общий объем публикаций составил 5,3 печатных листа и содержит 85% авторского вклада. Оригинальность работы, определенная по системе «Антиплагиат» составляет 91, 2 %.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

- 1. Пронин, А.В. Фармакокинетический и фармакодинамический синергизм между нейропептидами и литием в реализации нейротрофического и нейропротективного действия церебролизина / О. А. Громова, И. Ю. Торшин, А. В. Пронин [и др.] // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2015. Т. 115, № 3-1. С. 65—72.
- 2. Пронин, А. В. Синергидное применение цинка и витамина С для поддержки памяти, внимания и снижения риска развития заболеваний нервной системы / А. В. Пронин, О. А. Громова, И. Ю. Торшин, М.А. Кильчевский // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2017. Т. 117, № 7. С. 112—119.
- 3. Пронин, А. В. Адаптогенные и нейропротективные свойства аскорбата лития / А. В. Пронин, О. А. Громова, И. С. Сардарян [и др.] // Журн. неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. -2016. Т. 116, № 12. С. 86–91.
- 4. Пронин, A. B. The adaptogenic and neuroprotective properties of lithium ascorbate / A. B. Пронин, О. A. Громова, И. С. Сардарян [и др.] // Neuroscience and behavioral physiology. 2018. Т. 48, № 4. С. 109-15.
- 5. Пронин, А. В. О нейропротективных свойствах солей лития в условиях глутаматного стресса / А. В. Пронин, О. А. Громова, И. Ю. Торшин [и др.] // Неврология, нейропсихиатрия, нейросоматика. 2017. Т. 9, № 3. С. 111—119.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

Малявской Светланы Ивановны - доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой педиатрии ФГБОУ ВО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России.

Отзыв на автореферат содержит оценку представленного исследования, научной новизны и практической значимости полученных результатов. Отмечается, что диссертационная работа соответствует требованиям,

предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Отзыв положительный, критических замечаний нет.

Семенова Владимира Александровича - доктора медицинских наук, профессора, профессора кафедры неврологии, нейрохирургии, медицинской генетики и медицинской реабилитации ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Отзыв на автореферат содержит оценку актуальности представленного исследования, научной новизны и практической значимости полученных Отмечается, что результаты работы позволяют заключение, что диссертация Пронина А.В. на тему: «Нейропротекторные эффекты органических солей лития» судя по автореферату, решает важную задачу фармакологии, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства 24.09.2013 № 842 с внесенными изменениями постановлением Правительства 21.04.2016  $N_{\underline{0}}$ 335, предъявляемых К кандидатским диссертациям, а автор достоин присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология. Отзыв положительный, критических замечаний не содержит.

Галустян Анны Николаевны - заведующего кафедрой фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Российской Федерации. Ha Министерства здравоохранения основании автореферата отмечается, что диссертация является законченной, самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи выявление нейропротекторного действия органических соединений лития, что имеет важное значение для медицины, а именно для фармакологии. Диссертация по своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, используемым методам, полученным данным и выводам соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Отзыв положительный, критических замечаний не содержит.

Выбор официальных оппонентов обосновывается наличием публикаций по тематике представленной к защите диссертации в рецензируемых журналах, выбор ведущей организации - широко известными исследованиями в области фармакологии.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработаны и экспериментально обоснованы представления о нейропротективных свойствах органических солей лития, особенностях их накопления в различных биосубстратах крыс.

Предложены и обоснованы положения о том, что органические соли лития (цитрат лития, аскорбат лития) способствуют поддержанию стабильных концентраций иона лития в цельной крови, в головном мозге. При обработке цитратом и аскорбатом лития культуры зернистых нейронов мозжечка в условиях глутаматного стресса повышалась выживаемость нейронов, чего не наблюдалось при обработке неорганическими солями лития (карбонатом, хлоридом) в том же диапазоне концентраций лития (0,1–1,0 ммоль/л).

Доказано, что органические соли лития оказывают нейропротекторное действие, аскорбат лития в концентрациях 0,2; 0,5 и 1,0 мМ на модели глутаматной токсичности повышал выживаемость культивированных зернистых нейронов мозжечка in vitro, цитрат лития в концентрациях 0,2 и 0,5 мМ на модели глутаматной токсичности повышал выживаемость культивированных зернистых нейронов мозжечка in vitro

Введены новые положения о значимости особенностей биораспределения лития и его нейропротективных свойствах.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

Изучен ряд показателей биораспределения органических солей лития в организме животных.

Использованы инструментальные методы, а также выбран адекватный методологический подход, что обусловливает высокую степень достоверности научных положений, сформулированных в диссертационном исследовании.

Полученные данные расширяют знания о нейропротективных свойствах лития в модели глутаматного стресса. Они могут использоваться при проведении дальнейших научных исследований по проблемам профилактики и лечения нейродегенеративных заболеваний.

Значение полученных соискателем результатов исследования ДЛЯ практики подтверждается тем, что полученные результаты, выводы и содержащиеся предоставленном практические рекомендации, В диссертационном исследовании, внедрены в образовательный процесс на кафедре фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ивановская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на кафедре морфологии, физиологии и ветеринарносанитарной экспертизы федерального государственного бюджетного образовательного образования «Ивановская учреждения высшего государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева».

Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным экспериментального материала с использованием объемом современных Выводы, методов, соответствующих поставленным задачам. сформулированные в диссертации, подтверждены экспериментальным точностью статистической материалом, анализом литературы, результатов. Использованы современные методики сбора и обработки информации, проведен фармакокинетический анализ c таблиц Excel, использованием электронных дополненный модулями программного пакета PKSolver, также была использована интегрированная система статистического анализа и обработки данных STATISTICA 10.0

Личный вклад соискателя состоит в том, что автору принадлежит определяющая роль в постановке цели и задач исследования и

Автором проведен 262 обосновании путей достижения. анализ ИХ источников литературы. Основная часть экспериментов, анализ, статистическая обработка результатов и формулировка на основе выводов о механизмах повреждения нейронов выполнены лично автором.

Подготовка статей к публикации, написание диссертации и автореферата, научное обоснование и формулировка выводов и практических рекомендаций выполнены автором лично. Полученные результаты полностью отражены в 15 печатных работах, из которых 5 входят в перечень рецензируемых ВАК научных журналов и изданий.

Основные результаты работы доложены и обсуждены на XXIII Российском национальном конгрессе «Человек и лекарство» (Москва, 2016), Юбилейном XX форуме «Национальные дни лабораторной медицины России – 2016» Общероссийской междисциплинарной научно-практической конференции с международным участием (Москва, 2016), Х международном научно-практическом конгрессе «Рациональная фармакотерапия» (Санкт-Петербург, 2015), XI международном научно-практическом конгрессе «Рациональная фармакотерапия» (Санкт-Петербург, 2016),  $\mathbf{XI}$ Международной научно-практической конференции «Пожарная и аварийная безопасность» (Иваново, 2016), 23-й международной специализированной выставке «АПТЕКА-2016» (Москва, 2016), на 2-й Всероссийской конференции с международным участием Научного центра неврологии проблемы нейронаук: «Фундаментальные функциональная асимметрия, нейропластичность и нейродегенерация» (Москва, 2016), III Всероссийской образовательно-научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием (Иваново, 2017), IV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и (Иваново, 2018), V съезде патологии человека» фармакологов России «Научные основы поиска и создания новых лекарств» (Ярославль, 2018).

Диссертация Пронина Артема Викторовича полностью соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. (с изменениями в редакции постановлений правительства Российской Федерации .№335 от 21.04.2016г., .№ 748 от 02.08.2016г.), в диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 23 марта 2020 года диссертационный совет принял решение присудить Пронину Артему Викторовичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 7 докторов наук по специальности 14.03.06 — Фармакология, клиническая фармакология, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени - 14, против присуждения ученой степени - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Заместитель председателя диссертационного совета доктор медицинских наук, профессор

Ученый секретарь диссертационного совета, доктор медицинских наук, профессор

24 марта 2020 г.

Шимановский Николай Львович

Духанин Александр Сергеевич